



12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 94 09 336.9
- (51) Hauptklasse B60R 11/02
Nebenklasse(n) H04M 1/11 H04M 19/08
- (22) Anmeldetag 09.06.94
- (47) Eintragungstag 04.08.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 15.09.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Aufhängevorrichtung für ein Funktelefon in einem Kraftfahrzeug
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers
E. Lead Electronic Co. Ltd., Changhua, TW
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Nix, F., Dipl.-Ing. Dr.jur., Pat.-Anw., 65193 Wiesbaden

31. Mai 1994

E Lead Electronic Co. Ltd.
Changhua City, Taiwan

5 Aufhängevorrichtung für ein Funktelefon
 in einem Kraftfahrzeug

Die vorliegende Neuerung bezieht sich auf eine Aufhänge-
vorrichtung für ein Funktelefon in einem Kraftfahrzeug.
Fest installierte Autotelefone werden zunehmend durch
10 Hand-Funktelefone ("Handys") ersetzt, die im Kraftfahr-
zeug fast die gleichen Dienste leisten und dazu beim
Verlassen des Fahrzeugs ohne weiteres mitgenommen werden
können.

15 Üblicherweise werden Funktelefone in einem Kraftfahrzeug
auf die einfachste Weise so abgelegt, daß sie in Griff-
weite des Fahrers bleiben, nämlich auf die Fläche ober-
halb des Armaturenbretts hinter der Windschutzscheibe.
Diese Praxis hat mehrere Nachteile.

20 Wenn das Funktelefon waagerecht liegt, befindet sich
auch die Antenne in dieser Position, welche für den Emp-
fang der Funksignale nicht günstig ist. Ein besserer
Empfang für das Rufsignal eines ankommenden Gesprächs
und damit eine zuverlässigere Verbindung mit der jewei-
25 ligen Feststation ergibt sich bei wenigstens annähernd
senkrechter Position.

Auf der Armaturenbrettoberseite liegt das Funktelefon
unsicher und kann, insbesondere beim Fahren über unebene
Fahrbahnen, springen, verrutschen oder herunterfallen.
Die Gefahr von Beschädigungen ist groß.

30 Auch liegt das Funktelefon nicht in günstiger Griffweite
des Fahrers und kann vollends aus dem Griffbereich des
Fahrers wandern. Wenn dann ein Anruf ankommt und der

Fahrer sich weit vor- oder beiseitebeugen muß, um das Funktelefon zu ergreifen, ist dies nicht nur unbequem, sondern auch gefährlich.

5 Schließlich verbraucht das Funktelefon den Strom seiner Batterie, was deren rasche Erschöpfung und die Notwendigkeit einer baldigen Aufladung mit sich bringt. Von der elektrischen Anlage des Kraftwagens als Speisequelle wird kein Gebrauch gemacht.

10 Aufgabe der vorliegenden Neuerung ist die Schaffung einer Aufhängevorrichtung für Funktelefone in Kraftfahrzeugen, die unter Vermeidung der beschriebenen Nachteile das Funktelefon auf einfache Weise in bequem erreichbarer Position bereit hält und dabei auch von der elektrischen Anlage des Kraftfahrzeugs gespeist wird.

15 Die Lösung der gestellten Aufgabe ergibt sich aus den Schutzansprüchen.

Die Neuerung wird nachfolgend durch die Beschreibung von Ausführungsbeispielen an Hand der beigegebenen Zeichnungen weiter erläutert. Es zeigt:

20 Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung einer Aufhängevorrichtung für ein Funktelefon in einem Kraftfahrzeug;

Fig. 2 die Haltevorrichtung der Aufhängevorrichtung;

25 Fig. 3 eine schematische Seitenansicht der im Kraftfahrzeug positionierten Aufhängevorrichtung, teilweise geschnitten;

Fig. 4 die perspektivische Explosionsdarstellung einer Abwandlung der Aufhängevorrichtung;

30 Fig. 5 die schematische Seitenansicht der im Kraftfahrzeug angeschraubten Aufhängevorrichtung gemäß Fig. 4, teilweise geschnitten.

Die Aufhängevorrichtung besteht im wesentlichen aus einer Haltevorrichtung 3 (Fig. 1 bis 3) bzw. 5 (Fig. 4, 5)

und einem Stromversorgungsadapter 2 ("falsche Batterie"). Dieser nimmt die Stelle der sonst verwendeten wiederaufladbaren Batterie ein und ist eingerichtet, an der Rückenfläche 11 des Funktelefons 1 unter Herstellung
5 der erforderlichen Kontakte angekoppelt zu werden. Die elektrische Energie wird über ein elastisch dehnbares Stromversorgungskabel 23 zugeführt, an dessen freiem Ende ein Stecker angebracht ist, der in eine Steckdose des Kraftfahrzeugs, insbesondere in die Aufnahme des
10 Zigarettenanzünders eingesteckt werden kann. Der Adapter 2 enthält eine geeignete Schaltung zur Spannungsanpassung von der Spannung der Kraftfahrzeuganlage an die erforderliche Speisespannung des Funktelefons.

15 In der Rückenfläche 21 des Stromversorgungsadapters 2 ist eine Ausnehmung 211 ausgespart, die in ihrem oberen Bereich unter Ausbildung einer Hinterschneidung schmal ausgebildet ist. Mit dieser wirkt ein Haken 333 der Haltevorrichtung 3 zusammen.

20 In der Ausbildung gemäß Fig. 1 bis 3 besteht die Haltevorrichtung 3 aus einer Halteplatte 31, einem an dieser mit seinem einen Ende (Festende) angelenkten Haltearm 32, an dessen anderem Ende (Lastende) ein Tragelement 33 angelenkt ist, welches den Haken 333 aufweist.

25 Die Halteplatte 31 hat zwei seitliche Gelenkangüsse 311, in denen Zapfenlöcher 312 ausgeformt sind. In diese greifen Gelenkzapfen 321 am Festende des Haltearms 32, wobei diese am Ende von durch einen Einschnitt gebildeten Zungen sitzen, so daß durch Zusammendrücken der Zungen die Gelenkverbindung leicht hergestellt und wieder
30 gelöst werden kann. In gleicher Weise kommt die Gelenkverbindung zwischen dem Lastende des Haltearms 32 und dem Tragelement 33 zustande. Dieses ist in Form einer Platte ausgeführt, die an ihren oberen Ecken Gelenkbohren 331 aufweist, in denen Zapfenlöcher 332 ausgespart sind.
35 In diese greifen Gelenkzapfen 322. Der Haken 333 ist an

der Vorderfläche der Tragelementplatte 33 ausgebildet.

Fig. 3 zeigt, wie die Haltevorrichtung 3 im Kraftfahrzeug auf der Oberseite 4 des Armaturenbretts hinter der Windschutzscheibe positioniert wird. Die Halteplatte 31 wird auf die Armaturenbrettoberseite 4 abgesetzt und kann zusätzlich dadurch festgelegt sein, daß ihre Unterfläche klebend ausgebildet ist, z.B. durch Anbringung eines doppelseitigen Klebebandes. Der Haltearm 32 erstreckt sich nach hinten und sein Lastende ragt knapp über den Rand der Armaturenbrettoberseite 4, so daß das Tragelement 33 unter Anlegung an die senkrechte Fläche des Armaturenbretts nach unten steht. In seinen Haken 333 ist der Stromversorgungsadapter 2 eingehängt, der seinerseits mit dem Funktelefon 1 gekoppelt ist.

Der Haltearm 32 ist in der Nähe des Gelenks 322/332 über eine an seiner Unterseite ausgebildete Hebelstütze 323 auf der Armaturenbrettoberseite 4 abgestützt. Auf diese Weise ist der Hebelarm von der Gelenkstütze 323 zur Halteplatte 31 wesentlich größer als der Hebelarm von der Gelenkstütze 323 zur Gelenkstelle 322/332, an der das Gewicht des Funktelefons 1 mit dem Adapter 2 angreift. Das somit auch wesentlich größere Moment des Gewichts der Halteplatte 31 kann auf diese Weise dem Moment auch einer erheblichen Last das Gleichgewicht halten und hat eine stabile Lage der Aufhängevorrichtung zur Folge. Auf diese Weise können bei Bedarf auch andere Lasten von mehreren Kilogramm angehängt werden, z.B. ein Fernseher oder Getränkedosen oder dergl.

Zum Gebrauch des Funktelefons wird die Einheit aus Funktelefon 1 mit angekoppeltem Adapter 2 ergriffen, welcher sich leicht vom Haken 333 löst. Die Stromversorgung bleibt über das Kabel 23 aufrechterhalten.

Fig. 4, 5 zeigen eine Ausbildung, bei der das Tragelement nur aus einem plattenförmigen Hakenbeschlag 5 be-

09.08.94

- 5 -

steht, an dem ein Haken 51 angeformt ist. Beidseits des
Hakens sind zwei Schraubenbohrungen 52 ausgeführt, durch
welche Schrauben 6 greifen, mit denen der Beschlag 5 an
5 einer senkrechten Fläche des Armaturenbretts oder neben
diesem angeschraubt ist. Bei dieser Ausbildung müssen
allerdings zwei Schraubenlöcher gebohrt werden.

Bei allen Ausbildungen ist das Funktelefon in einer für
den Empfang von Rufsignalen günstigen Lage und in beque-
mer Griffentfernung vom Fahrer bereitgehalten. Die
10 Stromversorgung erfolgt über die praktisch unerschöpf-
liche elektrische Anlage des Kraftfahrzeugs.

04.09.98

31. Mai 1994

Schutzansprüche

1. Aufhängevorrichtung für ein Funktelefon in einem Kraftfahrzeug,

5 gekennzeichnet durch ein einen Haken (333, 51) aufweisendes Tragelement (33, 5) und einen Stromversorgungsadapter (2), dessen Vorderfläche (22) an Stelle einer Batterie an dem Funktelefon (1) ankuppelbar ist und in dessen Rückenfläche (21) eine Ausnehmung (211) zum Ein-
10 griff des Hakens (333, 51) beim Aufhängen des Funktelefons (1) in wenigstens ungefähr senkrechter Stellung vorgesehen ist.

2. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein Stromversorgungskabel (23) des Stromversorgungsadapters (2), das einen Stecker für eine Steckdose
15 des Kraftwagens, insbesondere die Zigarettenanzünderaufnahme aufweist.

3. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Stromversorgungskabel (2) in einer
20 elastisch dehnbaren Schraubenlinie verläuft.

4. Aufhängevorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragelement (33) ein Glied einer dreigliedrigen Halte-
25 vorrichtung (3) ist, zu der noch eine auf die Armaturenbrettoberseite (4) des Kraftwagens absetzbare Halteplatte (31) und ein Haltearm (32) gehört, wobei diese drei Glieder gelenkig miteinander verbunden sind, und wobei in der Gebrauchsposition die Gelenkstelle zwischen Haltearm (32) und Tragelement (33) sich nahe der
30 Oberkante des Armaturenbretts befindet und das Tragelement (33) vor diesem nach unten hängt und der Haltearm (32) in der Nähe der Gelenkstelle auf die Armaturenbrettoberseite (4) abgestützt ist.

9409335

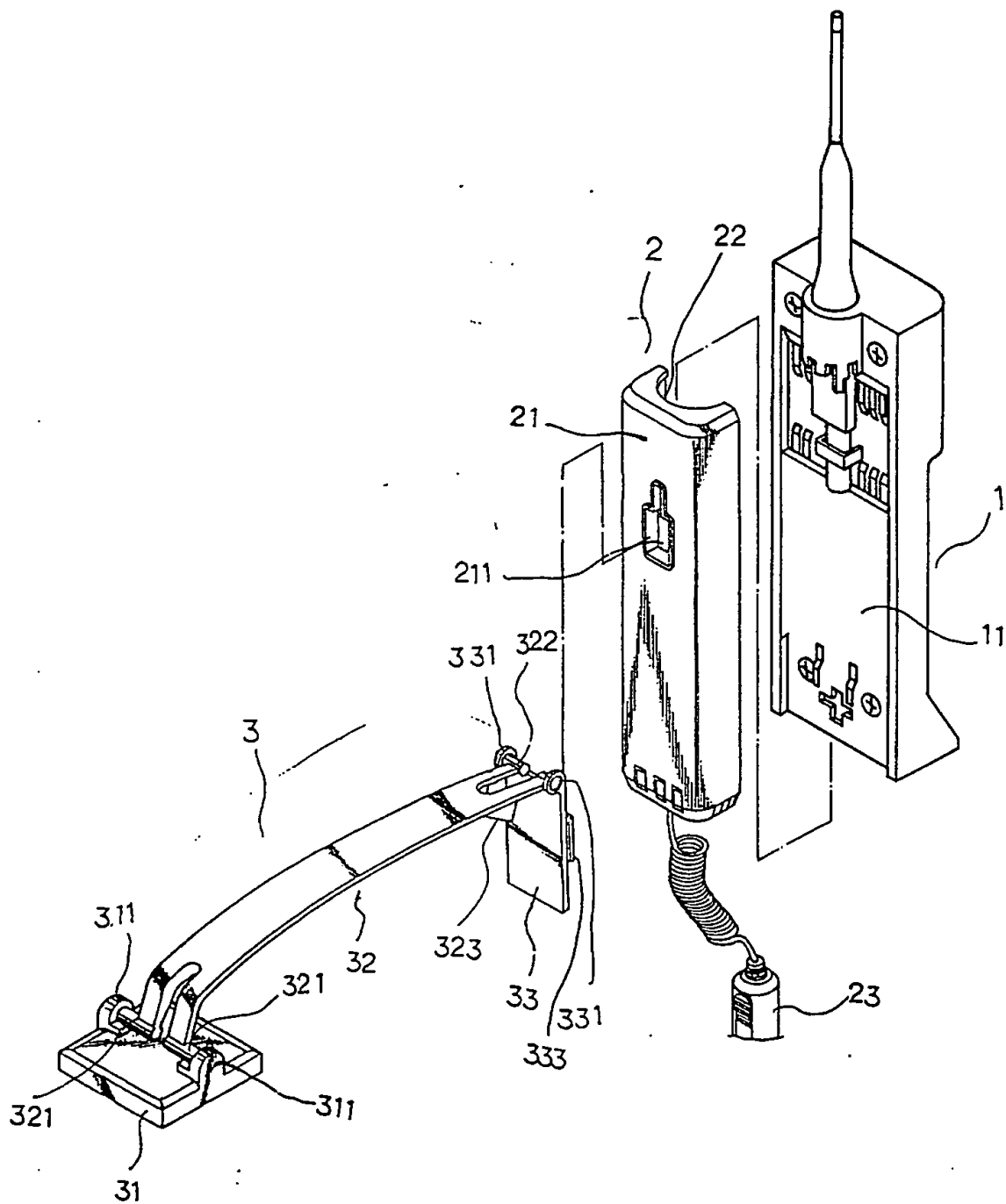
- 2 -

5. Aufhängevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung des Haltearms (32) auf der Armaturenbrettp Oberseite (4) über eine Hebelstütze (323) erfolgt.

- 5 6. Aufhängevorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragelement ein Hakenbeschlag (5) ist, der mittels wenigstens einer Schraube (6) an einer wenigstens annähernd senkrechten Fläche des Armaturenbretts oder neben diesem
10 befestigbar ist.

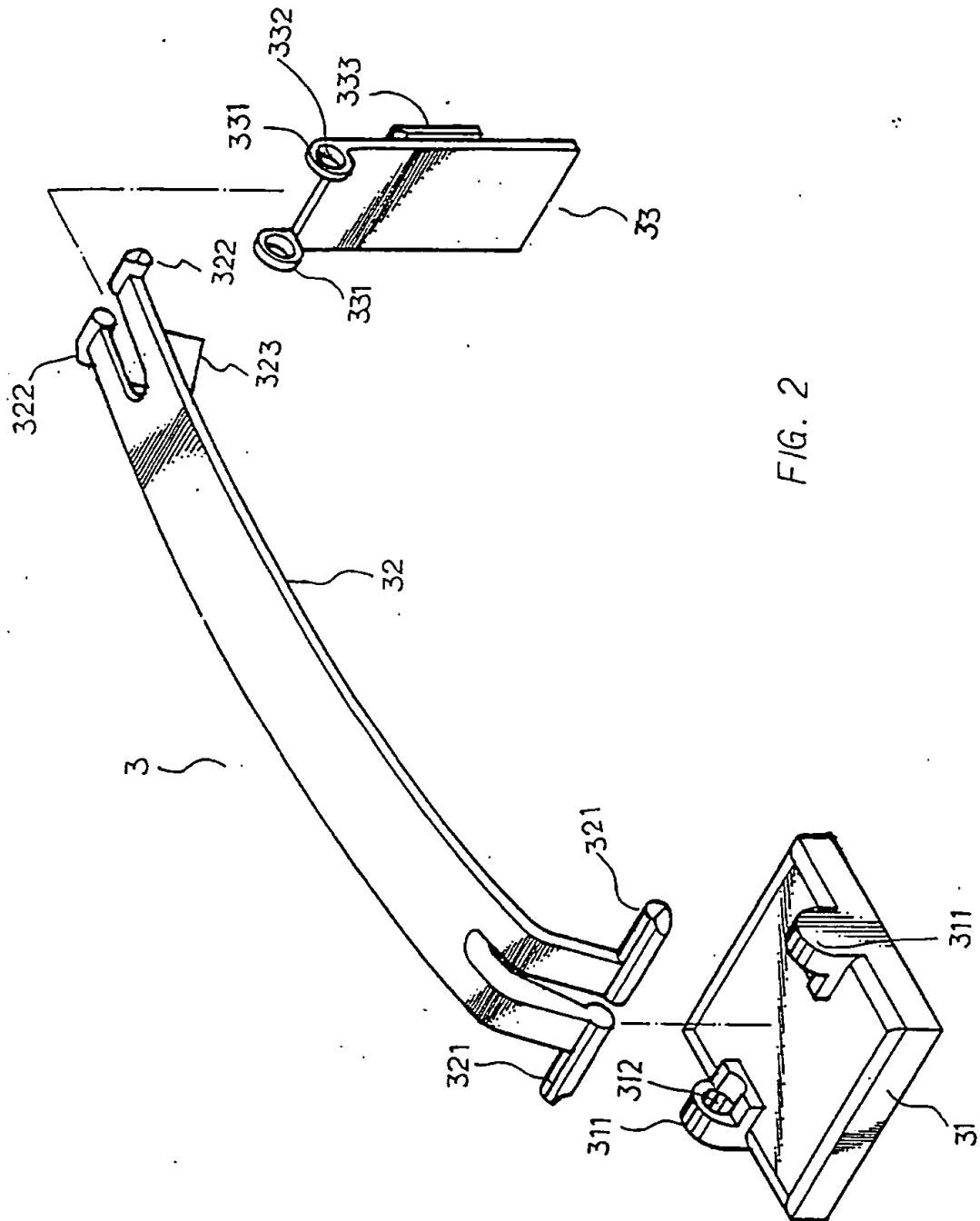
9409335

09.06.94



9409336

09.08.94



94.09.338

09.05.94

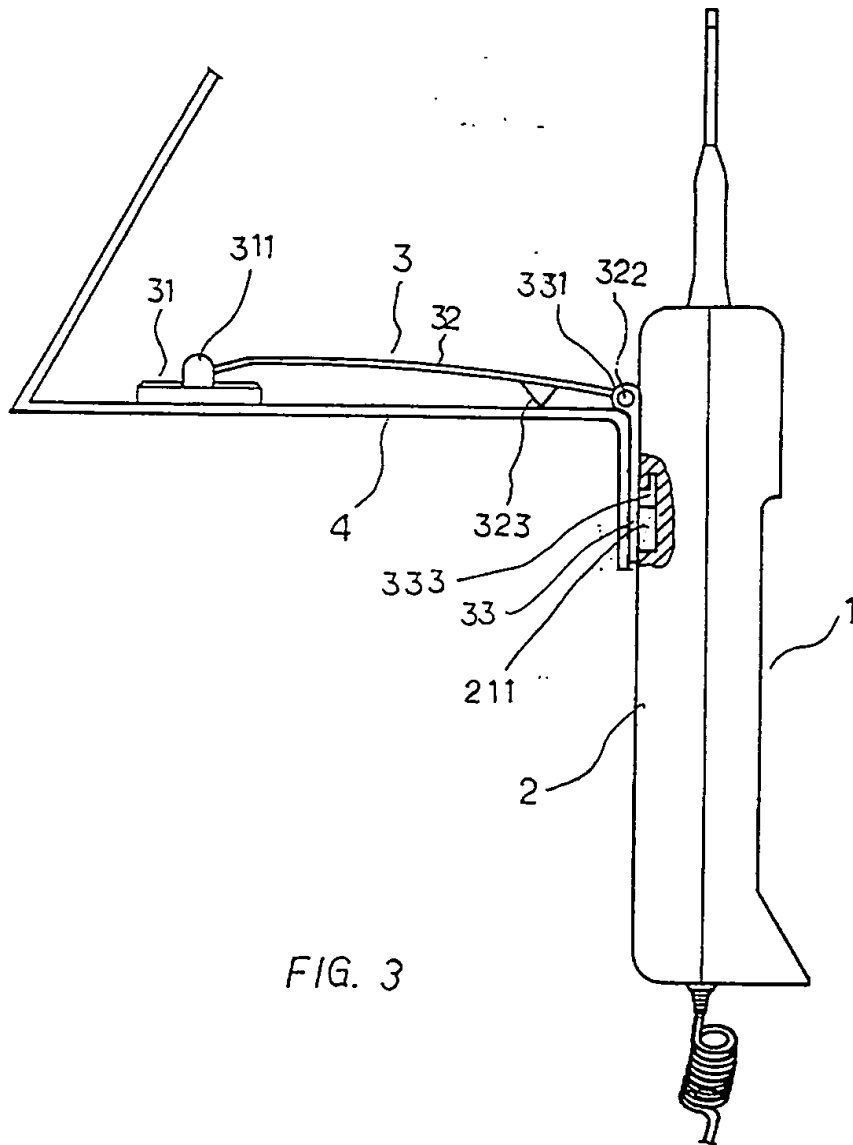


FIG. 3

9409336

09.08.94

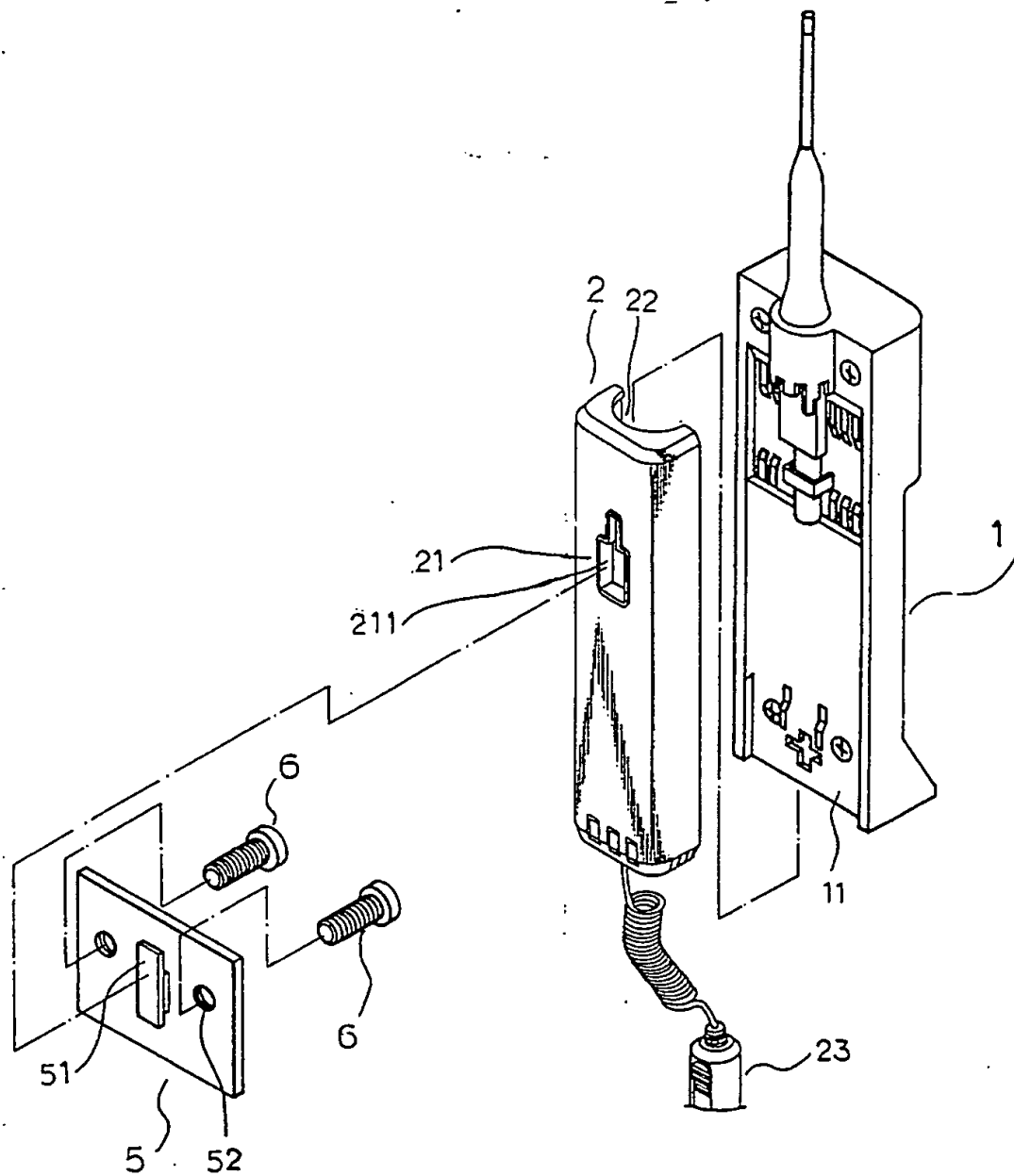


FIG. 4

94.09.338

09.05.94

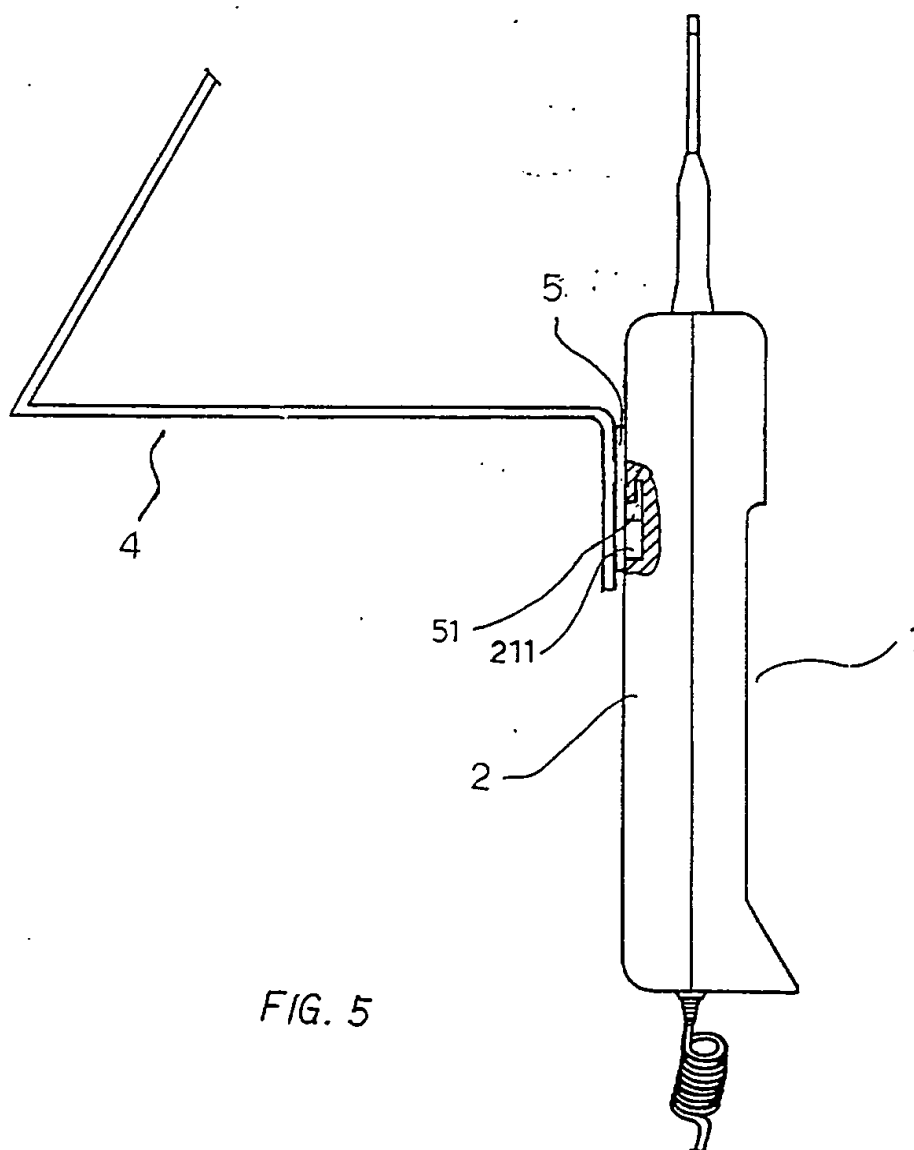


FIG. 5

94090338